



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA  
AMAZONÍA PERUANA**

**MAPA DE COSTOS DE TRANSPORTE  
FLUVIAL DE PRODUCTOS  
DE LA AMAZONÍA PERUANA:  
ZONA IQUITOS**

**Avances Económicos N° 5**

Iquitos, Perú  
2009





**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA  
AMAZONÍA PERUANA**

**MAPA DE COSTOS DE TRANSPORTE  
FLUVIAL DE PRODUCTOS  
DE LA AMAZONÍA PERUANA:  
ZONA IQUITOS**

**Avances Económicos N° 5**

**Iquitos, Perú  
2009**

## INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA

### DIRECTORIO

Luis E. Campos Baca	Presidente
Herman B. Collazos Saldaña	Vicepresidente
Keneth Reátegui del Aguila	Miembro
Hector G. Valcárcel Toullier	Miembro
José A. López Ucarieque	Miembro
Roger Beuzeville Zumaeta	Gerente general

### COMITÉ EDITORIAL

Luis W. Gutiérrez Morales	Presidente
Filomeno Encarnación Cajañaupa	Miembro
Jorge Gasché Swess	Miembro
Fred Chu Koo	Miembro
José Álvarez Alonso	Miembro
Carmen R. García Dávila	Miembro
César A. Delgado Vásquez	Miembro

Serie: Avances Económicos N° 5

Mapa de costos de transporte fluvial de productos de la Amazonía peruana: zona Iquitos.

### Impresión:

Servicios Generales "Imagen Amazonía" / William Dennis Angulo Tello  
Av. José Abelardo Quiñones km 2, Iquitos

### Compiladores:

Luis Álvarez Gómez  
Sandra Ríos Torres

### Corrección de textos:

Julio César Bartra Lozano

### Diseño y diagramación:

Servicios Generales "Imagen Amazonía" / Germán B. Vela Tello

Primera edición, 2009, Iquitos - Perú

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009 - 14429  
ISBN: 978-9972-667-64-0

© Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)  
Av. José Abelardo Quiñones km 2.5, Iquitos  
Apartado postal: 784. Teléfono: +51 65 265515. Fax: +51 65 265527  
Correo electrónico: [preside@iiap.org.pe](mailto:preside@iiap.org.pe)  
[www.iiap.org.pe](http://www.iiap.org.pe)

Trabajo de investigación realizado en junio de 2007.

ISBN: 978-9972-667-64-0



# CONTENIDO

RESUMEN .....	7
PRESENTACIÓN .....	9
1. INTRODUCCIÓN .....	11
2. PLANTEAMIENTO DEL TEMA .....	13
2.1. CONSIDERACIONES GENERALES .....	13
2.2. OBJETIVO Y ÁREA DE ESTUDIO .....	13
2.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	13
3. ELEMENTOS DEL MARCO CONCEPTUAL.....	15
3.1. ECONOMÍA ESPACIAL: TEORÍA DE LA LOCALIZACIÓN .....	15
3.2. GEOGRAFÍA ECONÓMICA .....	16
3.3. TEORÍAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL .....	16
4. PROPUESTA METODOLÓGICA .....	17
5. RESULTADOS .....	19
5.1. REPRESENTACIÓN ESPACIAL DE LAS FUNCIONES DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL .....	22
5.1.1. Propuesta: costos iguales-distancias diferentes .....	22
5.1.2. Propuesta: distancias iguales-costos diferentes .....	24
5.2. IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS PROBLEMAS .....	26
5.3. LECCIONES APRENDIDAS .....	26
5.4. HOJA DE RUTA A SEGUIR .....	26
6. BIBLIOGRAFÍA .....	27
7. ANEXOS .....	29
7.1. FORMATO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN .....	29
7.2. BASES DE DATOS .....	30
7.2.1. Relación de productos desembarcados en los principales puertos de Iquitos .....	30
7.2.2. Registros .....	31



## RESUMEN

Los costos de transporte en la ciencia económica están relacionados con la localización física de la industria, pues las distancias a los puntos de demanda tienen efectos a considerar sobre el tipo de bien producido, la tecnología a utilizar, los eslabonamientos y articulaciones productivas, y los agentes que intervienen.

El marco metodológico para determinar los costos de transporte para los productos cultivados y extraídos de los bosques amazónicos y que tienen como destino la ciudad de Iquitos, se inició con la recopilación de la información relativa al tipo de producto, procedencia, distancias, costo del flete y tipo de embarcación, mediante un formato previamente elaborado. Luego se procedió a identificar las áreas de muestreo, identificándose ocho puertos que sirven para el desembarque de estos productos, donde se aplicó el formato de registro de información a productores, acopiadores, transportistas y patrones de embarcaciones. Si bien el ámbito de trabajo fueron los puertos de Iquitos, sin embargo, la información recopilada está referida a las diferentes cuencas de la Amazonía peruana. El procesamiento de esta información se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 13, que sirvió para realizar un análisis de regresión lineal para determinar la relación entre las variables costo del flete y distancias. Para ello se procedió a estimar las distancias expresadas en tiempo (días u horas) en kilómetros, igualmente se homogenizó la unidad de transporte y los costos, los que fueron expresados en nuevos soles/toneladas.

Como resultado de la recopilación de información se obtuvieron 407 registros que corresponden a 60 productos (clasificados en diez grupos), procedentes de 61 localidades ubicadas en diez cuencas de la Amazonía peruana. Con el análisis de regresión se determinó las ecuaciones de la relación costo del flete y distancias para siete cuencas.

Estas ecuaciones determinadas por cuencas, se utilizaron para las propuestas de representación espacial de los costos de transporte en la Amazonía peruana, considerando las siguientes alternativas: costos iguales-distancias diferentes y distancias iguales-costos diferentes.

Si bien las propuestas de representación espacial de los costos del flete posibilitaron acercarnos a nuestros propósitos, sin embargo, los datos presentan problemas referidos a la representatividad de los costos del flete, representación espacial y discordancia con los costos reales de los fletes. Como lecciones aprendidas de este ejercicio metodológico, podemos considerar la necesidad de realizar una mejor selección de la información y el uso de las herramientas estadísticas; así como la hoja de ruta, el análisis a nivel de cuencas tipo de embarcación, la homogenización de los costos y tipo de productos.





# PRESENTACIÓN



....

Luis E. Campos Baca  
Presidente



# 1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio está enmarcado en proveer de información sistematizada sobre los costos de transporte de productos cultivados y extraídos de los bosques de la Amazonía peruana, que permita construir la representación espacial de estos datos socioeconómicos.

El tema de los costos de transporte en el pensamiento económico, está relacionado a la economía espacial que involucra temas como intercambios comerciales, uso y desarrollo de infraestructura relacionada al transporte y a los servicios que permitirán un flujo adecuado de mercancías (Paviamiralles y Bernardi, 2004). La importancia del estudio de los costos de transporte, se manifiesta cuando estos costos que se añaden al precio en el punto de origen, hacen que el producto que se ha colocado en el mercado de destino tenga un precio bastante alto, reduciendo las posibilidades de comercio (Escobal y Ponce, 2001), relacionándose la formación de los precios con los costos de transacción que dependen del acceso de los productores al mercado, que a su vez depende de las vías e infraestructura de transporte.

Como lo señalan los párrafos precedentes, es de primera importancia el estudio del costo de transporte fluvial, aún para espacios con relativa mediterraneidad como la Amazonía peruana, por ello, el objetivo específico del presente estudio es determinar los costos de transporte fluvial para productos cultivados y extraídos de los bosques, que tienen como punto de destino la ciudad de Iquitos.

La estructura del presente estudio comprende el planteamiento del tema, los elementos del marco conceptual, la propuesta metodológica y la presentación de los resultados.

Su propósito práctico es informar a los tomadores de decisiones, a los usuarios de los recursos naturales de la región y a los usuarios de la información referida al área de estudio, sobre los costos de transporte fluvial en las distintas cuencas de los productos provenientes de los bosques de la Amazonía peruana.

Como toda construcción de conocimiento humano, el presente estudio es susceptible de ser perfeccionado.

Si bien la responsabilidad de este estudio corresponde a los autores, dejamos constancia que en su desarrollo se recibió el apoyo del ingeniero Percy Martínez del POA-IIAP en la elaboración de los mapas y especialmente de productores, acopiadores, transportistas y patrones de embarcaciones; así como de los encargados de la carga en las motonaves fluviales.



## 2. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

### 2.1. CONSIDERACIONES GENERALES.

El presente estudio se ubica en el campo de la producción de conocimientos asociado con propósitos y fines prácticos; y se enmarca en los intentos metodológicos de representar espacialmente datos socioeconómicos. El propósito práctico del estudio de los costos de transporte fluvial para los principales productos de la Amazonía peruana, deriva de la necesidad de incorporarlos en las diversas propuestas de procesamiento (industrialización) de los cultivos y productos extraídos del bosque que realizan las agencias estatales, cooperantes internacionales e instituciones privadas, en la medida que estos influyen en los costos de transacción de los productos elaborados con insumos provenientes del bosque amazónico; asimismo, este estudio podría coadyuvar a definir políticas públicas para superar las limitaciones de acceso al mercado que tiene el productor rural amazónico.

El tema de los costos de transporte tiene en la determinación de las Zonas de Isocostos de Transporte, componente de la Zonificación Agrícola de El Salvador (OEA-DDR, 1974), uno de sus antecedentes.

### 2.2. OBJETIVO Y ÁREA DE ESTUDIO.

Su objetivo es representar espacialmente los costos de transporte fluvial de una canasta representativa de productos cultivados y extraídos de los bosques de la Amazonía peruana.

El área de estudio comprende el nor-este de la Amazonía peruana (selva baja), y abarca las cuencas de los ríos Napo, Nanay, Itaya, Tigre, Amazonas, Marañón y Ucayali, con un núcleo articulador y destino de la producción en la ciudad de Iquitos, capital del departamento de Loreto.

### 2.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las hipótesis de trabajo consideradas en el estudio están referidas a:

- Los costos de transporte fluvial de los productos cultivados y extraídos de la Amazonía peruana están relacionados principalmente con distancia, tipo y tamaño de embarcación, volúmenes de productos transportados, unidad de medida del flete y la estacionalidad (vacante y creciente).
- Los costos promedio de transporte fluvial por cuenca están influenciados por la heterogénea medida de los fletes, las que se expresan en términos de costos y distancias por transportar una determinada cantidad de productos cultivados y extraídos de los bosques a un centro urbano articulador.



### 3. ELEMENTOS DEL MARCO CONCEPTUAL

El tema del costo de transporte en la literatura económica está relacionado con la localización física de la industria, pues la distancia a los centros urbanos importantes (destino de la producción) tienen efectos innegables sobre el tipo de bien producido, la tecnología utilizada, los eslabonamientos que ello induce, los agentes que intervienen y sus articulaciones productivas (Sirven, 2000). Consideraciones sobre la localización física de la producción industrial, es de crucial importancia y tiene enormes consecuencias sobre las posibilidades de desarrollo para regiones ligadas al aprovechamiento de los recursos naturales ubicados a lo largo de su territorio, sin embargo, la apertura de mercados, el progreso técnico y las nuevas tecnologías de comunicación, se comportan como fuerzas compensadoras de las deseconomías derivadas de la localización industrial. Por otro lado, el costo de transporte está íntimamente relacionado a las vías de transporte, que se sustenta en la infraestructura que dispone una región.

#### 3.1. ECONOMÍA ESPACIAL: TEORÍA DE LA LOCALIZACIÓN.

El marco conceptual de la presente investigación se ubica en la Economía Espacial, que estudia cómo el espacio afecta el comportamiento económico de los agentes, de la forma cómo los agentes económicos (consumidores y productores) toman las decisiones de localización, cómo las regiones se desarrollan dentro de un país y cómo el transporte juega un papel relevante en la estructura espacial de una economía (Trivez, 2004). La Economía Espacial se preocupa del impacto que tienen en las relaciones económicas de las regiones las redes de transporte, los costos y los tiempos asociados a ellos, que son determinantes para la economía.

La Economía Espacial tiene en la teoría de la localización (originada en los trabajos de Von Thünen, 1826; Launhardt, 1882; Weber, 1909; Lösch, 1953 e Isard, 1956) uno de sus soportes. El problema que trata de resolver esta teoría es, determinar el lugar geográfico de las actividades productivas (bienes y servicios) para establecer las industrias. La característica de los modelos que incorporan los costos de transporte, está dada por la elección de la empresa del lugar de las actividades productivas, en función de las distancias (acceso) entre el mercado del producto

elaborado y la localización de los insumos o recursos, que se utilizan en la elaboración del producto (Tello, 2006). Por otro lado, la distancia influye en la formación de preferencias de los consumidores y, por tanto, en las decisiones de los empresarios; pudiendo identificarse la existencia de dos tipos de industrias: las orientadas a las materias primas y las orientadas a la demanda final (Coq, 2001). Desarrollos posteriores de este modelo, toman en cuenta las decisiones simultáneas de las empresas sobre precio, producción, canasta de insumos y localización.

Von Thünen, adiciona los costos de transporte a la fertilidad de la tierra en la determinación de la renta de tierra formulada por David Ricardo. Este autor muestra que los productos que se cultivan cerca de las ciudades, son aquellos con menores costos de transporte, alta productividad y altas rentas de la tierra; conforme se aleja del centro de la ciudad, la renta y la productividad de la tierra disminuyen, se incrementan los costos de transporte, contribuyendo con ello a la explicación de la distribución de las actividades a lo largo del espacio geográfico. Las teorías económicas de localización, la geografía económica y la economía espacial, no sólo determinan la ubicación de las actividades económicas base de una región, sino también el desarrollo y crecimiento de estos espacios. Bajo estas teorías o enfoques, el desarrollo de las regiones o de áreas locales, está determinado por los aspectos que inciden en la localización de las industrias, siendo una de ellas el costo de transporte.

De esta teoría de la utilización de la tierra agrícola, se derivaron la teoría de localización industrial y la teoría del lugar central. La teoría de la localización industrial se remonta a la obra de Weber, 1909, que explica la localización de una industria utilizando los costos de distancia y transporte como su variable explicativa central, las que fueron complementadas por Marshall, 1920 y Young, 1928, que desarrollaron el concepto de las ventajas de aglomeración vinculadas a los rendimientos crecientes de escala. Para Weber, la ubicación de una industria está relacionada con cuatro factores: la distancia a los recursos naturales, la distancia al mercado, los costos de la mano de obra y las economías de aglomeración (Pastrana, 2006). La teoría del lugar central, elaborada en 1933 por

Christaller, definió una actividad comercial (lugar central) como aquella ubicada espacialmente, que brinda servicios a un área circular (área complementaria) que puede cumplir una función única o múltiple. Las teorías de localización expuestas, tienen como elemento central el costo de transporte en el costo final (Osorio *et ál.*, 2006).

El análisis locacional en su pretensión universalista de explicar la evolución de las estructuras espaciales, basa su estructura conceptual en el modelo de mercado competitivo, que tiene sus orígenes en la teoría económica neoclásica, donde la variable distancia se suma a la combinación de factores (o insumos) y de escala de producción, en un proceso competitivo donde las fuerzas del mercado (oferta y demanda) asignan recursos a lo largo de un espacio geográfico, entre empresas y sectores de la economía. La premisa es que el libre mercado, opera de tal manera que genera un producto óptimo guiándose por criterios generales como la maximización de los beneficios, la utilidad o el bienestar público, o por objetivos geográficos como la minimización de los viajes o de distancias recorridas (Smith, 2005). La variable clave es la distancia, o en forma más precisa, los costos del dinero, tiempo e inconveniencia de la distancia (Ramírez *et ál.*, op. cit.).

La localización industrial está vinculada a la apertura al comercio internacional de un país, así cuando la economía nacional se encuentra completamente cerrada al flujo internacional de bienes, prevalecen condiciones de poder de mercado para las empresas domésticas e incentivos a localizarse en las cercanías de los consumidores, produciéndose aglomeraciones en las urbes; cuando en un país los bienes son comercializados libremente, con intercambio con el resto del mundo, los precios de los productos son fijados por el mercado internacional, donde los factores de localización más importantes son los costos de transporte y la fuente de los recursos naturales (o insumos) (Artana *et ál.*, 2006).

Otra lectura de los costos de transporte, se tiene desde el punto de vista de los factores que determinan el ordenamiento de la producción agrícola en el espacio territorial, en el contexto mundial de los mercados abiertos y competitivos, siendo uno de los factores principales que inciden en la competitividad el costo de transporte, en sus manifestaciones de distancia física y distancia económica (Risco, 2005).

### 3.2. GEOGRAFÍA ECONÓMICA.

La Nueva Geografía Económica de la cual Krugman es pionero desde 1995, explica que la concentración de poblaciones de la producción industrial y de mercados, descansa en la dotación inicial de factores de las áreas geográficas y del comportamiento de los agentes y de la tecnología. En este contexto, la concentración de la industria está dada por la interacción de las economías de escala de la industria manufacturera y los costos de transporte. Estos argumentos son utilizados por Krugman para explicar la diferencia de desarrollo económico entre países y entre regiones dentro de un país (Tello, *óp. cit.*); lo que explica también las relaciones centro - periferia (donde el centro es industrial y la periferia agrícola) no sólo entre los países sino también entre las regiones dentro de un mismo país (Ochoa, 2005).

El modelo de concentración geográfica de la producción industrial se basa en tres condiciones: existencia de economías de escala en la producción manufacturera, bajos costos del transporte y gran población urbana (industrial), lo que sustenta el proceso del círculo virtuoso de la localización industrial. La incidencia de costo de transporte es fundamental en este análisis, pues si los costos de transporte son mayores a los de trasladar la industria a otro lugar, el proceso del círculo vicioso se convierte en círculo pernicioso; donde las dificultades de transporte, de costos, de comunicación y de logística, llevan al aislamiento de la región con respecto al centro de la economía nacional, con el resultante del empobrecimiento de la población, migración a los centros urbanos, entre otras secuelas.

### 3.3. TEORÍAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL.

Las teorías de desarrollo económico local (DEL), incorpora los aspectos de localización y sostiene que áreas locales o regiones de menor desarrollo o deprimidas, pueden beneficiarse de la difusión del crecimiento industrial de otras áreas locales (o regiones), concentrando inversión en infraestructura y en negocios, en localizaciones que poseen un mayor potencial de crecimiento. La mayor limitación de las teorías de localización, de la geografía económica y del espacio, es la incidencia que han tenido el desarrollo tecnológico y las telecomunicaciones en la reducción de los costos resultantes de la localización, en particular la incidencia sobre los costos de transporte (Tello, *óp. cit.*).



## 4. PROPUESTA METODOLÓGICA

Para encarar el registro de datos sobre los costos de transporte fluvial de los productos cultivos y extraídos del bosque de la Amazonía peruana - Zona Iquitos, se procedió a elaborar un formato que permita la recopilación de información sobre tipo de producto, lugar de procedencia de los productos (comunidad y cuenca), distancias medidas en días u horas, flete (S/.) y tipo de embarcación (grande, mediana y pequeña), tal como se detalla en el anexo 6.1. Formato de recopilación de información.

Se identificaron ocho puertos de la ciudad de Iquitos como zonas de muestreo, pues constituyen los principales puntos de desembarque de los productos provenientes de las diferentes cuencas o ríos, siendo estos puertos los siguientes:

1. Bellavista Nanay
2. Belén
3. Embarcadero Sofy
4. Henry
5. Masusa
6. Mercado de productores
7. Moronacocho
8. Santa Clara

Este formato fue aplicado entre el 8 y 30 de mayo del 2007, mediante entrevistas semi estructuradas a diferentes agentes que intervienen en el transporte fluvial:

- Productores y acopiadores, que transportan directamente sus productos para vender en Iquitos.

- Transportistas o personas encargadas de la recepción y entrega de la carga transportada en las embarcaciones, que acoderan en los diferentes puertos de la ciudad de Iquitos.
- Patrones de las embarcaciones de menor calado.

La información acopiada se refiere a las diferentes cuencas de la Amazonía peruana, que tienen a la ciudad de Iquitos como el destino de la producción-extracción de los bosques.

La información recopilada fue procesada, lo que permitió construir una base de datos utilizando el procesador estadístico SPSS versión 13.

Para determinar la relación entre variables costo del flete y distancia, se realizó un análisis de regresión lineal, que era la que más se ajustaba. Para el uso de este método se convirtió la distancia, expresada en días u horas (información recogida en el formato), a km, utilizando un mapa digital del departamento de Loreto y empleando instrumentos del Sistema de Información Geográfica (SIG); asimismo, la información de flete (S/) que fue recopilada en diferentes unidades de medida (sacos, cajones, baldes, toneladas, cientos, etc.) fue homogenizada en una unidad de medida (S./t), con lo cual los costos representan el transporte de cualquiera de los sesenta productos registrados mas no de ninguno en particular.



## 5. RESULTADOS

De los resultados de la recopilación de la información, se tienen 407 registros que corresponden a sesenta productos cultivados o extraídos de los bosques (para facilitar el procesamiento, estos productos fueron clasificados en diez grupos), procedentes de 61 localidades ubicadas en diez cuencas o ríos de la Amazonía peruana (véase anexo 6.2. Bases de datos).

Con el análisis de regresión realizado con las variables costo de transporte fluvial (S/./t) y distancia (km), mediante el procesador estadístico

SPSS versión 13, se determinaron las ecuaciones para siete cuencas/ríos, pues la información colectada de tres cuencas/ríos fueron descartadas por no tener la consistencia requerida para el análisis (cuadro 1).

Estas ecuaciones muestran que existe una relación directa entre flete fluvial y distancia del lugar de procedencia a Iquitos, para los productos registrados; las que se presentan en los gráficos del 1 al 7.

CUADRO I: ECUACIONES POR CUENCAS.

Nº	CUENCAS / RÍOS	PUNTO DE LLEGADA	ECUACIONES DE COSTOS
1	Ucayali	Iquitos	$y = 236,826 + 0,101 (x)$
2	Amazonas		$y = 64,607 + 0,2964(x)$
3	Momón		$y = 83,102 + 1,219 (x)$
4	Nanay		$y = 83,561 + 0,204 (x)$
5	Tigre		$y = -383,49 + 1,304 (x)$
6	Napo		$y = 174,507 + 0,292 (x)$
7	Marañón		$y = 36,418 + 0,071 (x)$

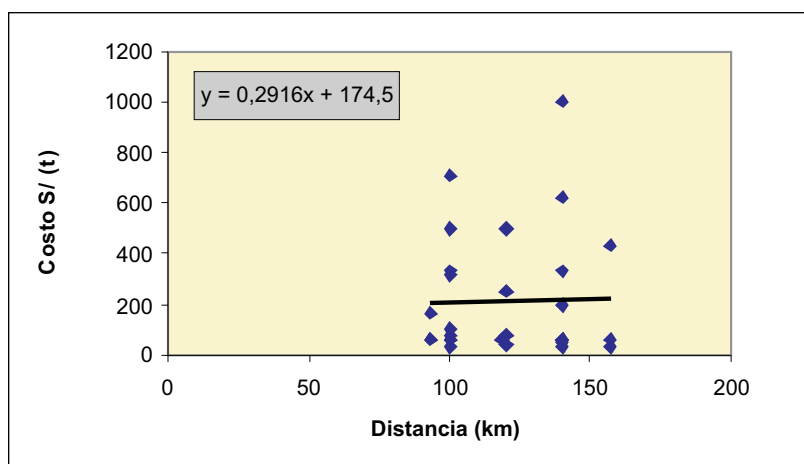


GRÁFICO I: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA Napo.

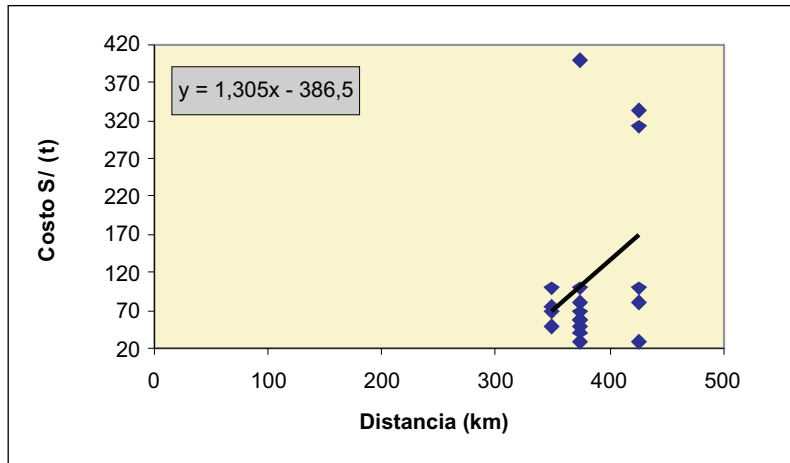


Gráfico 2: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA TIGRE.

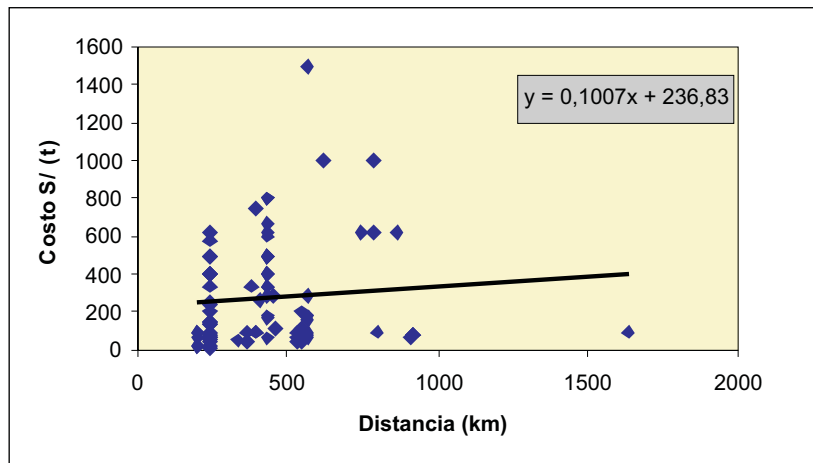


Gráfico 3: FUNCIÓN COSTOS TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA Ucayali.

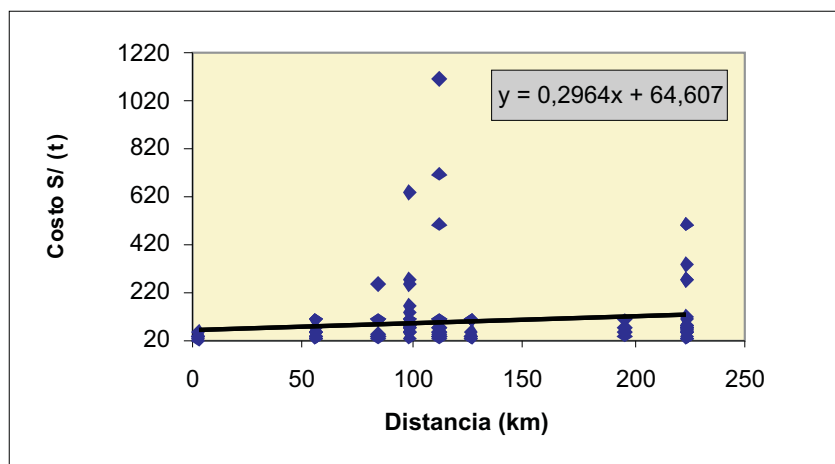


Gráfico 4: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA AMAZONAS.

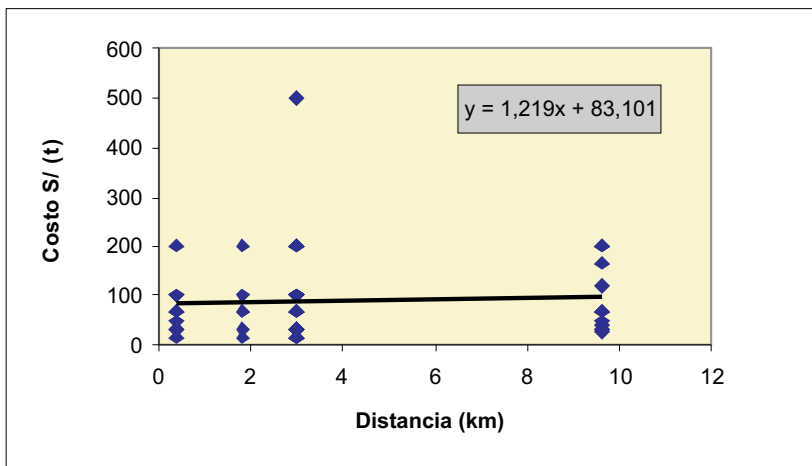


GRÁFICO 5: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA MOMÓN.

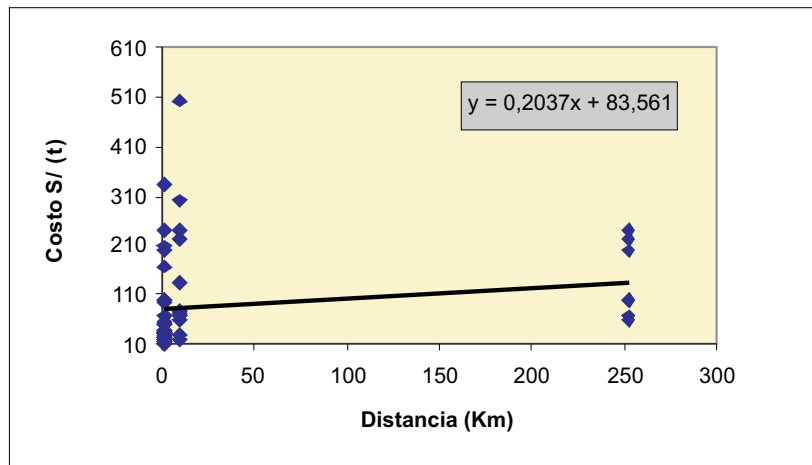


GRÁFICO 6: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA NANAY.

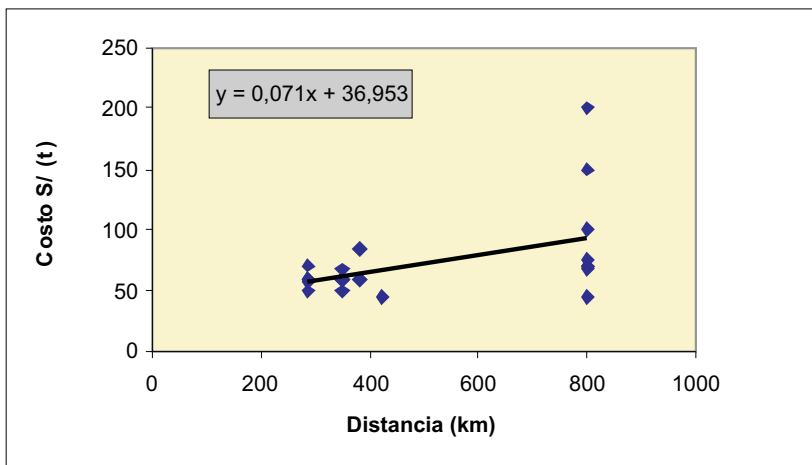


GRÁFICO 7: FUNCIÓN DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL CUENCA MARAÑÓN.

## 5.1. REPRESENTACIÓN ESPACIAL DE LAS FUNCIONES DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL.

### 5.1.1. PROPUESTA: COSTOS IGUALES-DISTANCIAS DIFERENTES.

Teniendo como base las ecuaciones de la función de costo de transporte fluvial determinadas por cuencas, se pretende estimar la distancia a transportar desde cada una de las cuencas a la ciudad de Iquitos, dado un mismo nivel de costo de flete.

La unión de los puntos de las cuencas determinadas con estas distancias, constituirán las áreas de costos iguales y distancias diferentes. Con esta premisa, se calculan los valores que asumen estas distancias para cada cuenca, para la serie de valores comprendidos entre 100 y 300 nuevos soles, los mismos que se presentan en el cuadro 2: Distancias por cuenca a iguales niveles de costo de flete fluvial.

Como puede apreciarse los valores negativos corresponden a las cuencas de los ríos Ucayali y Napo, comprendidos entre los niveles de S/.100/t y

S/.200/t para el primero y S/.100/t y S/.150/t para el segundo. Los mayores valores positivos de estas distancias corresponden a la cuenca del río Marañón y los menores valores a la cuenca del río Momón, mostrando gran disparidad en los datos obtenidos, como por ejemplo, a un costo de flete de S/.100 en el río Momón sólo se podrá transportar una tonelada a una distancia de 13,86 km y en el río Marañón por el mismo flete podrá transportarse hasta 895,52 km.

Como se aprecia, estos valores dispares dificultan su representación espacial, pues a costos de los fletes mayores a S/.200/t las distancias se hacen irrepresentables, pues en muchos casos supera la longitud de la misma cuenca; por ello, para efecto de presentación espacial de esta propuesta se han tomado los valores positivos de las distancias a costo de flete de S/.100 y S/.150 /t.

Con estos valores obtenidos, se procedió a elaborar el mapa de costos de transporte fluvial, considerando la alternativa “costos iguales y distancias diferentes”, la que se presenta en la Figura 1: Mapa de costos de transporte fluvial. Propuesta: costos iguales-distancias diferentes.

CUADRO 2: DISTANCIAS POR CUENCA A IGUALES NIVELES DE COSTO DEL FLETE FLUVIAL.

CUENCA O RÍO	ECUACIONES	COSTOS FLETE: S./ t				
		100	150	200	250	300
Ucayali	$x=(y-236,826) / 0,101$	-1354,71287	-859,663366	-364,613861	130,435644	625,485149
Amazonas	$x=(y-64,607) / 0,2964$	119,409582	288,10054	456,791498	625,482456	794,173414
Momón	$x=(y-236,826)/0,103$	13,8621821	54,8794094	95,8966366	136,913864	177,931091
Nanay	$x=(y-236,826)/0,104$	80,5833333	325,681373	570,779412	815,877451	1060,97549
Tigre	$x=(y-236,826)/0,105$	370,77454	409,118098	447,461656	485,805215	524,148773
Napo	$x=(y-236,826)/0,106$	-255,160959	-83,9280822	87,3047945	258,537671	429,770548
Marañón	$x=(y-36,418)/0,071$	895,521127	1599,74648	2303,97183	3008,19718	3712,42254

Fuente: Base de Datos, junio 2007.

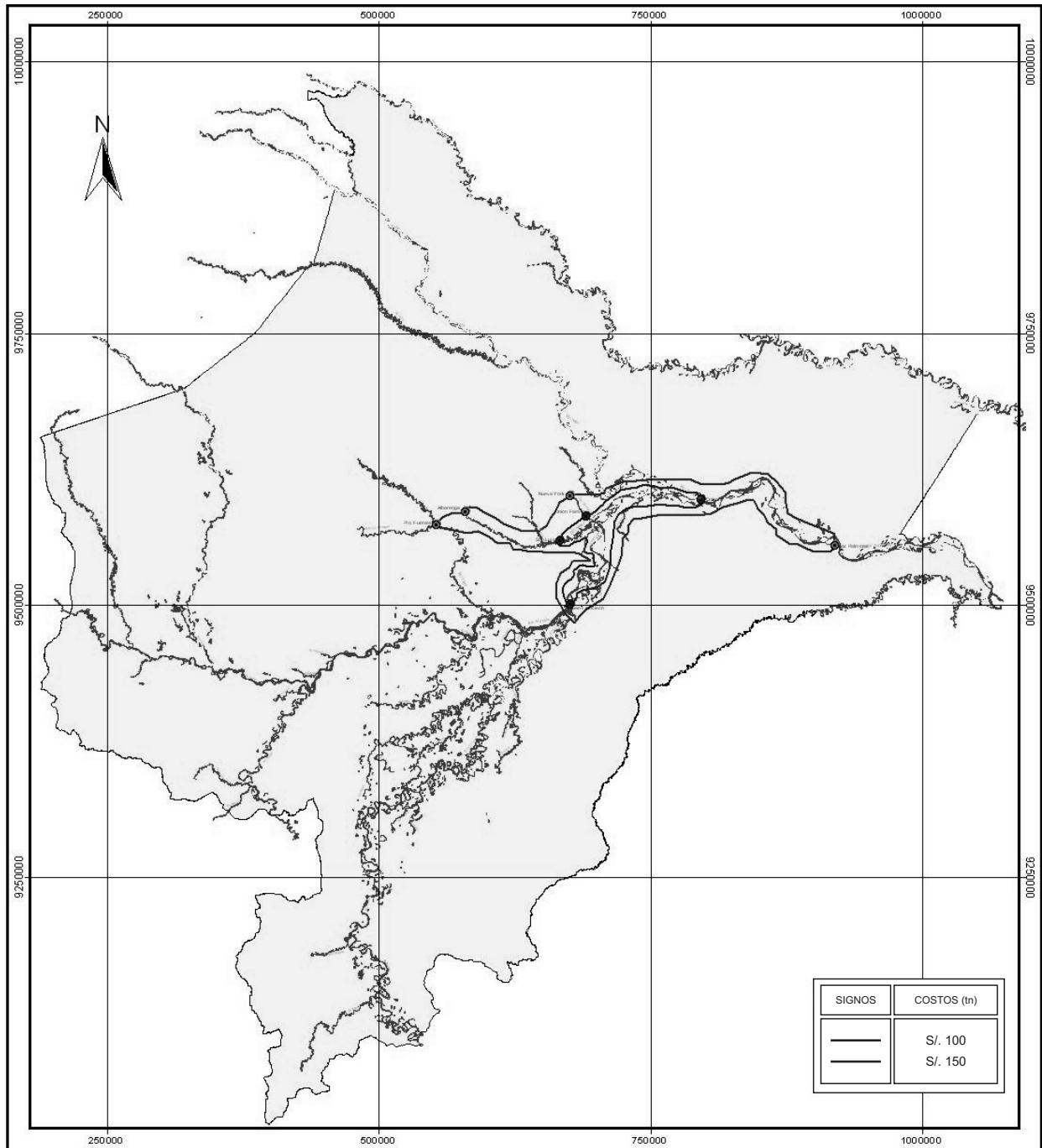


FIGURA 1: MAPA DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL. PROPUESTA: COSTOS IGUALES-DISTANCIAS DIFERENTES

### 5.1.2. PROPUESTA: DISTANCIAS IGUALES-COSTOS DIFERENTES.

Esta alternativa de representación espacial de las funciones de costos de flete fluvial, se basa en determinar los costos de transporte fluvial para cada cuenca, a partir de una serie de distancias iguales comprendida entre 50 y 500 km. Los puntos de las cuencas que correspondan a estas distancias se unirán entre sí, determinando con ello áreas donde las distancias son homogéneas pero los costos diferentes para cada cuenca. Estos valores se presentan en el cuadro 3: Costos de transporte fluvial por cuencas (S/./t) según distancia, donde se aprecia que estos valores son todos positivos, a excepción de los valores de la cuenca del río Tigre, que son negativos hasta una distancia de 250 km.

Los valores que adoptan los costos de transporte fluvial nos indican que estos se van incrementando a medida que la distancia aumenta, lo que nos refleja una relación directamente proporcional entre costos y distancias en el transporte fluvial. Con la excepción de la cuenca del río Tigre, el menor valor corresponde a la cuenca del río Marañón y el mayor valor al río Ucayali. En este rango encontramos valores grandes que corresponden a las cuencas de los ríos Napo y Momón, y valores intermedios que corresponden a los ríos Nanay y Amazonas. Esta diversidad de valores podría explicarse por la heterogeneidad de los datos registrados, que corresponden a distintos tipos de embarcaciones (grandes, medianas y pequeñas).

Como un intento de explicar parcialmente esta heterogeneidad de los datos registrados, podemos mencionar que las embarcaciones grandes (más de 350 t de capacidad de bodega), que cubren las rutas de transporte por los ríos Amazonas, Marañón y Ucayali esencialmente, con duración por viaje de 2 a 5 días, tienen como carga principal productos manufacturados (alimentos, materiales de construcción, bebidas, alimentos balanceados, maquinaria y equipos, etc.) y para el caso del Marañón, en la ruta Yurimaguas-Iquitos, maíz proveniente del departamento de San Martín destinado a la avicultura, con el cual cubren aparentemente sus costos de operación y la utilidad estimada por el transportista. En este contexto, el flete por el transporte de productos cultivados y extraídos del bosque, constituye un ingreso marginal (adicional) para el transportista, por ello es frecuente que los costos de transporte de los productos es el mismo, independientemente de la distancia y el tipo de producto, como por ejemplo el costo del flete de un saco de aproximadamente 50 kg es S/.2 ó S/.3, sea que se embarque en Yurimaguas (800 km) o en la comunidad de Parinari (150 km), siendo también el mismo costo por transportar 2 ó 50 sacos.

Con estos valores obtenidos se procedió a elaborar el mapa de costos de transporte fluvial, considerando la alternativa “distancias iguales y costos diferentes”, la que se presenta en la Figura 2: Mapa de costos de transporte fluvial propuesta: distancia iguales-costos diferentes.

CUADRO 3: COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL POR CUENCAS (S/./T), SEGÚN DISTANCIA.

CUENCA O RÍO	ECUACIÓN PARA CADA CUENCA O RÍO	DISTANCIAS							
		50	100	150	200	250	300	350	500
Ucayali	$y = 236,826 + 0,101(x)$	241,876	246,926	251,976	257,026	262,076	267,126	272,176	287,326
Amazonas	$y = 64,607 + 0,2964(x)$	79,427	94,247	109,067	123,887	138,707	153,527	168,347	212,807
Momón	$y = 83,102 + 1,219(x)$	144,052	205,002	265,952	326,902	387,852	448,802	509,752	692,602
Nanay	$y = 83,561 + 0,204(x)$	93,761	103,961	114,161	124,361	134,561	144,761	154,961	185,561
Tigre	$y = -383,49 + 1,304(x)$	-318,29	-253,09	-187,89	-122,69	-57,49	7,71	72,91	268,51
Napo	$y = 174,507 + 0,292(x)$	189,107	203,707	218,307	232,907	247,507	262,107	276,707	320,507
Marañón	$y = 36,418 + 0,071(x)$	39,968	43,518	47,068	50,618	54,168	57,718	61,268	71,918

Fuente: Base de datos, junio 2007.



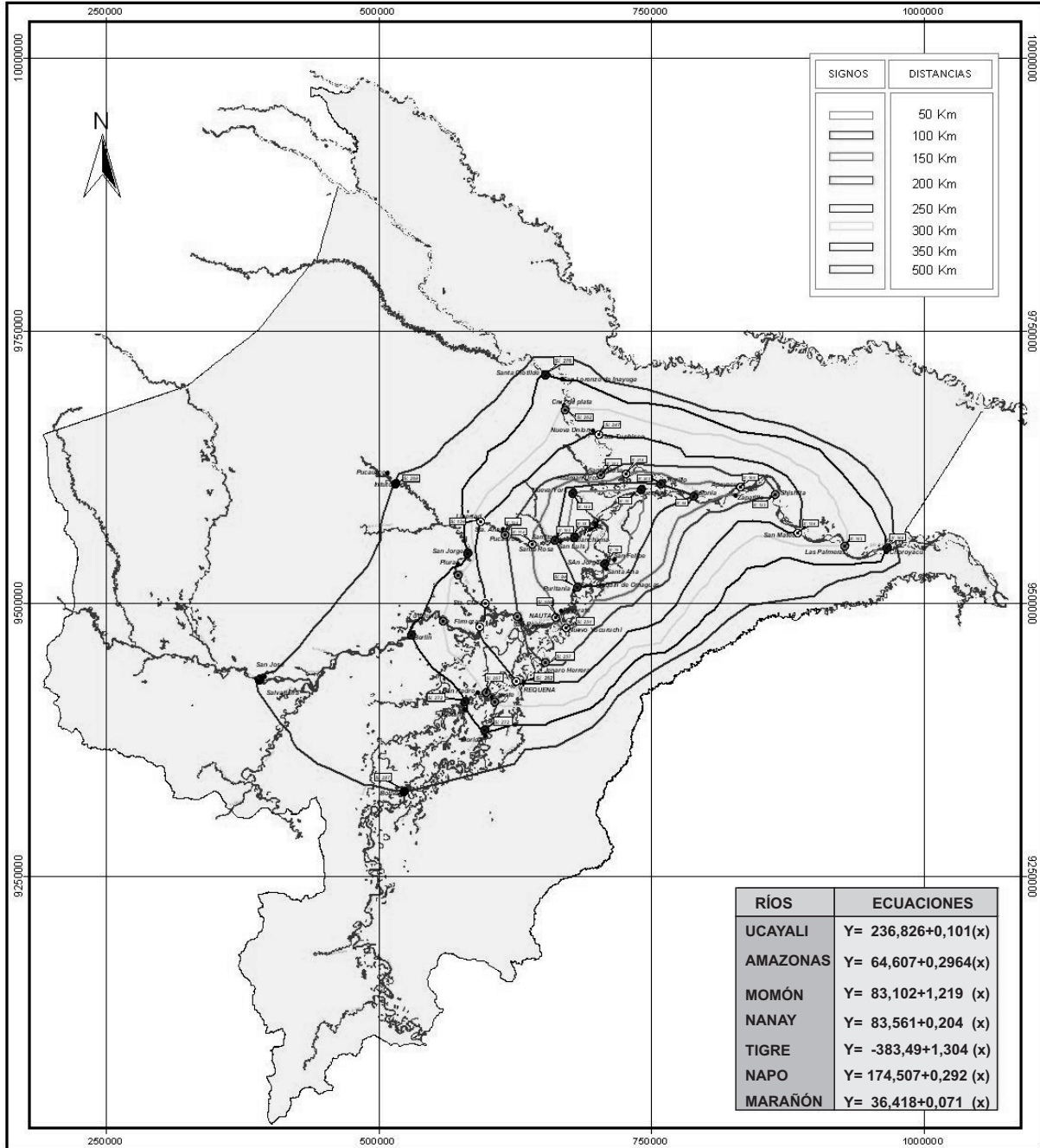


FIGURA 2: MAPA DE COSTOS DE TRANSPORTE FLUVIAL.  
PROPUESTA: DISTANCIAS IGUALES-COSTOS DIFERENTES.

Los productos regionales que se transportan de las diferentes cuencas a la ciudad de Iquitos, tienen como característica que son en pequeño volumen y que pertenecen a diferentes productores o acopiadores, que los convierte en precios aceptantes de los costos del flete estipulado por el transportista. Cuantos estos productores u acopiadores requieren transportar volúmenes mayores (por ejemplo después de la zafra de arroz), alquilan embarcaciones con capacidad de bodega que se adapte a su requerimiento, igualmente sucede con otros productos como camu o peces ornamentales, que emplean embarcaciones que se adapten a sus necesidades, cuyo análisis escapa al ámbito de este estudio.

En las embarcaciones medianas y pequeñas (menos de 150 t de capacidad de bodega) que cubren las rutas de transporte por cuencas cercanas a la ciudad de Iquitos como los ríos Napo, Nanay y Momón, el comportamiento de los costos de los fletes es diferente, pues por la menor capacidad, los patrones de las embarcaciones tienen precios diferenciados por distancia, peso o volumen, y tipo de productos.

## 5.2. IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS PROBLEMAS.

Si bien las propuestas de representación espacial de los costos de transporte fluvial de productos cultivados y extraídos de los bosques amazónicos nos acercan a este propósito, sin embargo los datos que ellos representan tienen las siguientes limitaciones:

- Los costos del flete están referidos al conjunto de los sesenta productos considerados, mas no representa el costo de flete de un producto en particular, lo que le resta utilidad práctica.
- La propuesta “costos iguales-distancias diferentes” nos presenta valores negativos para dos cuencas (Ucayali y Napo) para niveles de costos entre S/.100 y S/.200 /t, y a mayores niveles de costo del flete, las distancias calculadas de las diversas cuencas superan las longitudes de las cuencas, lo que dificulta su representación espacial.

- En la propuesta “distancias iguales-costos diferentes”, los valores positivos de los costos por cuencas según distancia, no refleja los costos reales, acercándose a ellos los valores que corresponden a la cuenca del río Marañón, lo que le resta utilidad práctica a la propuesta.

## 5.3. LECCIONES APRENDIDAS.

La representación espacial de variables socioeconómicas, requiere de una mejor caracterización de los fenómenos sociales a estudiar, que permita identificar sus componentes principales, la relación entre ellos y con su entorno, en un enfoque sistémico del hecho en estudio.

Las lecciones aprendidas en este estudio, están referidas a:

- Mejor selección de la información acopiada, que permita obtener registros de calidad y en cantidad adecuada por cada tipo y modalidad de transporte fluvial.
- Uso de un mayor número de instrumentos estadísticos, que permita un tratamiento adecuado de las variables socioeconómicas.

## 5.4. HOJA DE RUTA A SEGUIR.

Para obtener un instrumento práctico que brinde información sobre los costos de transporte fluvial de productos cultivados o extraídos de los bosques amazónicos y que apoye la toma de decisiones a los agentes que intervienen en los procesos de producción, transformación y comercialización, se propone continuar con el estudio en los siguientes aspectos:

- El análisis de los costos de los fletes debe realizarse por cuencas y por tipo de embarcación, pues la racionalidad en la fijación de las tarifas de los fletes es diferente para cada uno de los tipos de embarcación.
- La homogenización de los costos de los fletes y de las unidades de productos transportados, debe realizarse por tipo de producto, lo que proveerá de mayor utilidad práctica al estudio.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ARTANA D. *et ál.* 2006. Crecimiento, recursos naturales y comercio internacional. Fundación Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL). Serie Estudios de la Economía Real - Centro de Estudios para la Producción de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la República Argentina. Buenos Aires. 100 pp.
- CAMPOS L. 2006. Diagnóstico del Programa Regional de Biocomercio en la Amazonía. PROMPEX, Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Promoción del Biocomercio. Lima. 33 pp.
- COQ D. 2001. Impactos económicos y territoriales de la reestructuración: La industria agroalimentaria en Andalucía. Universidad de Sevilla Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Sevilla. 318 pp.
- CORNEJO C. 2002. El mercado de los puertos de Iquitos para los productos rurales de la cuenca del Nanay, en época de vaciante y comparación con la época de creciente. Proyecto Conservación de la biodiversidad y manejo comunal de recursos naturales en la cuenca del Nanay. Iquitos. 38 pp.
- ESCOBAL J. y C. PONCE. 2001. Estimando el beneficio de los caminos rurales. Informe final. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Concurso de Proyectos Medianos de Investigación del CIES. Lima, p. 82.
- FREITAS L. 2006. Domesticación y servicios ambientales del aguaje. Proyecto IIAP-INCAGRO.  
<http://www.iiap.org.pe/incagro/dinamicas/principal.htm>
- GARCÍA A. y PINTO J. 2002. "Diagnóstico de la demanda del aguaje en Iquitos", Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Iquitos, Perú.
- GARCÍA A. *et ál.* 2005. Mapa de macrounidades socioeconómicas de la Amazonía peruana y Memoria Descriptiva-Producto 1.4.14 (Primera aproximación). Proyecto BIODAMAZ - IIAP. Iquitos. 80 pp.
- OCHOA P. 2005. Clusters. La importancia de la integración regional. Del estudio Gobernabilidad y desarrollo en el sur de las Americas, realizado por el Centro Argentino de Relaciones Internacionales (CARI) con el apoyo de la Fundación Konrad Adenauer. Buenos Aires. 4 pp.  
[http://www.industria.gov.ar/cep\\_anteriores/studios/estudio8/indice.htm#1](http://www.industria.gov.ar/cep_anteriores/studios/estudio8/indice.htm#1)
- OEA-DDR. 1974. El Salvador: Zonificación Agrícola - Fase I. Organización de Estados Americanos - Dirección de Desarrollo Regional en colaboración con el Consejo Nacional de Planificación y Coordinación Económica (CONAPLAN) del Gobierno de El Salvador.  
<http://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea34s/begin.htm>
- OSORIO E. *et ál.* 2006. Metodología para detección e identificación de clusters industriales. México. 193 pp.  
[www.eumed.net/libros/2006b/eaor/1c.htm](http://www.eumed.net/libros/2006b/eaor/1c.htm)
- PASTRANA S. 2006. Teoría de la localización industrial.  
<http://club.telepolis.com/geografo/economica/localizacioni.htm>
- PAVIAMIRALLES J. y BERNARDI C. 2004. Espacio y comercio interregional en España. Revista Estudios de Economía Aplicada - Facultad de Economía de la Universidad de Valencia. Valencia. 21 pp.
- RISCO F. 2005. El Desarrollo Agrícola Sostenible: una Dosis de Realismo y Clorofila para el Futuro - Los nuevos escenarios y los retos para el desarrollo agrícola y para la acción del IICA. Costa Rica. 4 pp.  
[http://www.iica.int/comuniica/n\\_5/espanol/ed\\_risco.html](http://www.iica.int/comuniica/n_5/espanol/ed_risco.html)
- RUIZ G. 2005. Estudio de la cadena productiva de peces ornamentales provenientes de la región Loreto en el Perú. Proyecto BIODAMAZ-IIAP. Lima. 91 pp.
- SIRVEN M. 2000. Acción conjunta en los clusters: entre la teoría y los estudios de caso. CEPAL. Unidad de Desarrollo Agrícola - División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Santiago de Chile. 14 pp.

SMITH D. 2005. Las fuerzas del mercado, los factores culturales y los procesos de localización. Londres. 16 pp.  
<http://www.unesco.org/issj/rics151/smith.htm>

TELLO M. 2006. Las teorías del desarrollo económico local y la teoría y práctica del proceso de descentralización en los países en desarrollo. Documento de Trabajo 247. Pontificia Universidad Católica del Perú - Departamento de Economía y CENTRUM Católica. P. 124.  
<http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD247.pdf>.

TRÍVEZ F. 2004. Economía Espacial: una disciplina en auge. Estudios de Economía Aplicada Vol. 22 - 3. Universidad de Zaragoza. Departamento de Análisis Económico. Facultad de Ciencias Económicas. Zaragoza. 21 pp.  
<http://www.eumed.net/tesis/dch/1b.htm>

Otros documentos consultados:

- Simulación Dinámica de la Economía Regional  
<http://www.decisionware-ltd.com/soluciones/SLSDER.php>
- Teoría de ubicación de Von Thünen  
<http://club.telepolis.com/geografo/economica/ubicacion.htm>



## 7.2. BASES DE DATOS.

### 7.2.1. RELACIÓN DE PRODUCTOS DESEMBARCADOS EN LOS PRINCIPALES PUERTOS DE IQUITOS.

Nº	PRODUCTOS
1	Aguaje
2	Ají charapita
3	Ají dulce
4	Arroz
5	Bijao
6	Caibros
7	Caimito
8	Camu camu
9	Carbón
10	Carne del monte
11	Carnero
12	Chancho
13	Charichuelo
14	Chiclayo
15	Chonta
16	Coco
17	Cocona
18	Copoazú
19	Crisneja
20	Culantro
21	Fariña
22	Frijol
23	Gallina
24	Ganado
25	Guaba
26	Guineo
27	Horcones
28	Irapay
29	Leche
30	Leña

Nº	PRODUCTOS
31	Lima
32	Limón
33	Maíz
34	Mandarina
35	Mango
36	Maní
37	Masato
38	Melón
39	Naranja
40	Palta
41	Papaya
42	Pato
43	Peces ornamentales
44	Pepino
45	Pescado fresco
46	Pescado salado
47	Pescado seco
48	Pijuayo
49	Plátano
50	Queso
51	Sachapapa
52	Sandía
53	Shimbillo
54	Tamshi
55	Taperiba
56	Toronja
57	Ungurahui
58	Yarina
59	Yuca
60	Zapote

7.2.2. REGISTROS.

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
1	Arroz	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	70	Tonelada	1000	0,07	Grande	34	Henry
2	Maíz	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	70	Tonelada	1000	0,07	Grande	34	Henry
3	Plátano	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Henry
4	Chonta	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	0,15	Tallo	2	0,08	Grande	34	Henry
5	Aguaje	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	2,5	Saco	35	0,07	Grande	34	Henry
6	Pescado seco	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	5	Saco	25	0,20	Grande	34	Henry
7	Pescado fresco	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	30	Cajón chico	200	0,15	Grande	34	Henry
8	Pescado fresco	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	40	Cajón grande	400	0,10	Grande	34	Henry
9	Yuca	Yurimaguas	Huallaga	60	2040	3	Saco	70	0,04	Grande	34	Henry
10	Gallina	Capitona	Huallaga	36	1224	0,5	Unidad	2	0,25	Grande	34	Henry
11	Chanchó	Saramuro	Huallaga	24	816	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Henry
12	Cocona	Saramuro	Huallaga	24	816	2,5	Saco	30	0,08	Grande	34	Henry
13	Plátano	Bretaña	Puinahua	36	1224	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Henry
14	Pescado seco	Bretaña	Puinahua	36	1224	6	Saco	25	0,24	Grande	34	Henry
15	Pescado fresco	Las Palmas	Ucayali	18	408 145	80	Cajón mediano	300	0,27	Grande	34	Henry
16	Maíz	Huacrachiro	Ucayali	18	395 145	5	Saco	50	0,10	Grande	34	Henry
17	Chanchó	San Miguel	Ucayali	18	378 323	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Henry
18	Ganado	Bellavista	Ucayali	18	389 119	120	Cabeza grande	160	0,75	Grande	34	Henry
19	Frijol	Juancito	Ucayali	18	564 124	8	Saco	50	0,16	Grande	34	Henry
20	Yuca	Pto. Enrique	Ucayali	18	531 177	3	Saco	70	0,04	Grande	34	Henry
21	Naranja	San Raúl	Ucayali	18	455 244	3	Saco	25	0,12	Grande	34	Henry
22	Toronja	Bolívar	Ucayali	18	542 532	3	Saco	25	0,12	Grande	34	Henry
23	Palta	Bolívar	Ucayali	18	542 532	5	Caja	60	0,08	Grande	34	Henry
24	Mango	Bolívar	Ucayali	18	542 532	3	Caja	15	0,20	Grande	34	Henry
25	Plátano	Bretaña	Puinahua	36	1224	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Henry
26	Pescado fresco	Bretaña	Puinahua	36	1224	80	Cajón mediano	300	0,27	Grande	34	Henry
27	Maíz	Huacrachiro	Ucayali	18	395 145	5	Saco	50	0,10	Grande	34	Henry
28	Plátano	Bolívar	Ucayali	18	542 532	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Henry
29	Yuca	Bolívar	Ucayali	18	542 532	3	Saco	70	0,04	Grande	34	Henry
30	Frijol	Bretaña	Puinahua	18	612	8	Saco	50	0,16	Grande	34	Henry
31	Plátano	Pto. Enrique	Ucayali	18	531 177	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Henry

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
32	Carbón	Tarapoto	Nanay	2	2,4	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Santa Clara
33	Aguaje	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	35	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
34	Irapay	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	6	Ciento	25	0,24	Pequeña	1,2	Santa Clara
35	Carbón	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Santa Clara
36	Yuca	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Santa Clara
37	Pescado fresco	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	5	Tina	30	0,17	Pequeña	1,2	Santa Clara
38	Leche	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Balde	20	0,05	Pequeña	1,2	Santa Clara
39	Gallina	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	5	Docena	24	0,21	Pequeña	1,2	Santa Clara
40	Pijuayo	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
41	Plátano	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,2	Racimo	10	0,02	Pequeña	1,2	Santa Clara
42	Plátano	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
43	Guineo	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Tina	20	0,05	Pequeña	1,2	Santa Clara
44	Arroz	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Santa Clara
45	Maíz	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	50	0,02	Pequeña	1,2	Santa Clara
46	Ganado	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	15	Cabeza grande	160	0,09	Pequeña	1,2	Santa Clara
47	Chanco	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	10	Cabeza chica	30	0,33	Pequeña	1,2	Santa Clara
48	Carnero	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	5	Cabeza chica	25	0,20	Pequeña	1,2	Santa Clara
49	Sachapapa	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
50	Toronja	Huaturi	Nanay	1	1,2	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Santa Clara
51	Mandarina	Huaturi	Nanay	1	1,2	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Santa Clara
52	Copoazú	Huaturi	Nanay	1	1,2	1	Saco	40	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
53	Pepino	Huaturi	Nanay	1	1,2	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
54	Aji dulce	Huaturi	Nanay	1	1,2	0,5	Bandeja	10	0,05	Pequeña	1,2	Santa Clara
55	Aji charapita	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,5	Bandeja	5	0,10	Pequeña	1,2	Santa Clara
56	Masato	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,5	Balde	18	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
57	Queso	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Balde	18	0,06	Pequeña	1,2	Santa Clara
58	Charichuelo	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,5	Bandeja	20	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
59	Camu camu	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	0,5	Bandeja	15	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
60	Palta	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Caja	60	0,02	Pequeña	1,2	Santa Clara
61	Carne del monte	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
62	Lima	Cuyana	Nanay	0,5	0,6	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Santa Clara



CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUJEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (\$/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
63	Limón	Cuyana	Nanay	0.5	0,6	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Santa Clara
64	Zapote	Cuyana	Nanay	0.5	0,6	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
65	Caimito	Cuyana	Nanay	0.5	0,6	0,5	Saco	20	0,03	Pequeña	1,2	Santa Clara
66	Caibros	Samito	Nanay	8	9,6	30	Ciento	400	0,08	Pequeña	1,2	Morona Cocha
67	Caibros	Samito	Nanay	8	9,6	40	Ciento	500	0,08	Pequeña	1,2	Morona Cocha
68	Plátano	Samito	Nanay	8	9,6	1	Racimo	15	0,07	Pequeña	1,2	Morona Cocha
69	Yuca	Samito	Nanay	8	9,6	2	Saco	70	0,03	Pequeña	1,2	Morona Cocha
70	Carbón	Samito	Nanay	8	9,6	2	Saco	15	0,13	Pequeña	1,2	Morona Cocha
71	Aguaje	Samito	Nanay	8	9,6	2	Saco	35	0,06	Pequeña	1,2	Morona Cocha
72	Ungurahui	Samito	Nanay	8	9,6	2	Saco	30	0,07	Pequeña	1,2	Morona Cocha
73	Peces ornamentales	Samito	Nanay	8	9,6	1,5	Caja	5	0,30	Pequeña	1,2	Morona Cocha
74	Pescado fresco	Samito	Nanay	8	9,6	1,5	Sarta	3	0,50	Pequeña	1,2	Morona Cocha
75	Crisneja	Samito	Nanay	8	9,6	12	Ciento	50	0,24	Pequeña	1,2	Morona Cocha
76	Crisneja	Samito	Nanay	8	9,6	10	Ciento	45	0,22	Pequeña	1,2	Morona Cocha
77	Horcones	Samito	Nanay	8	9,6	1	Unidad	50	0,02	Pequeña	1,2	Morona Cocha
78	Plátano	Maynas	Momón	8	9,6	1	Racimo	15	0,07	Pequeña	1,2	Morona Cocha
79	Plátano	Maynas	Momón	8	9,6	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Morona Cocha
80	Maíz	Maynas	Momón	8	9,6	2	Saco	50	0,04	Pequeña	1,2	Morona Cocha
81	Pijuayo	Maynas	Momón	8	9,6	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Morona Cocha
82	Tamshi	Maynas	Momón	8	9,6	1	Rollo	5	0,20	Pequeña	1,2	Morona Cocha
83	Yuca	Maynas	Momón	8	9,6	2	Saco	70	0,03	Pequeña	1,2	Morona Cocha
84	Pijuayo	maynas	Momón	8	9,6	2	Saco	30	0,07	Pequeña	1,2	Morona Cocha
85	Carnero	Maynas	Momón	8	9,6	3	Cabeza chica	25	0,12	Pequeña	1,2	Morona Cocha
86	Guaba	Maynas	Momón	8	9,6	1	Tercio	5	0,20	Pequeña	1,2	Morona Cocha
87	Guineo	Maynas	Momón	8	9,6	0,5	Racimo	10	0,05	Pequeña	1,2	Morona Cocha
88	Chancho	Maynas	Momón	8	9,6	5	Cabeza chica	30	0,17	Pequeña	1,2	Morona Cocha
89	Horcones	Lupuna	Nanay	0.75	0,9	0,5	Unidad	50	0,01	Pequeña	1,2	Morona Cocha
90	Fariña	Lupuna	Nanay	0.75	0,9	0,5	Saco	50	0,01	Pequeña	1,2	Morona Cocha
91	Carbón	Lupuna	Nanay	0.75	0,9	0,5	Saco	15	0,03	Pequeña	1,2	Morona Cocha
92	Guaba	Lupuna	Nanay	0.75	0,9	0,5	Tercio	5	0,10	Pequeña	1,2	Morona Cocha
93	Crisneja	Diamante	Nanay	18	252	12	Ciento	50	0,24	Mediana	14	Morona Cocha

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
94	Crisneja	Diamante	Nanay	18	252	10	Ciento	45	0,22	Mediana	14	Morona Cocha
95	Caibros	Diamante	Nanay	18	252	40	Ciento	400	0,10	Mediana	14	Morona Cocha
96	Caibros	Diamante	Nanay	18	252	30	Ciento	300	0,10	Mediana	14	Morona Cocha
97	Carbón	Diamante	Nanay	18	252	1	Saco	15	0,07	Mediana	14	Morona Cocha
98	Agueje	Diamante	Nanay	18	252	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Morona Cocha
99	Pescado seco	Diamante	Nanay	18	252	5	Saco	25	0,20	Mediana	14	Morona Cocha
100	Ungurahui	Diamante	Nanay	18	252	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Morona Cocha
101	Plátano	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
102	Yuca	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
103	Carbón	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
104	Bijao	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
105	Guaba	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	1	Tercio	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
106	Caimito	Hipólito Unanue	Momón	2.5	3	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
107	Guaba	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Tercio	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
108	Carbón	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
109	Plátano	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
110	Bijao	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
111	Yuca	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
112	Caimito	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
113	Carbón	Roca Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
114	Plátano	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
115	Bijao	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
116	Yuca	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
117	Guaba	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	1	Rollo	2	0,50	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
118	Caimito	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
119	Pijuayo	Flor de Agosto	Momón	2.5	3	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
120	Yuca	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
121	Plátano	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
122	Bijao	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
123	Carbón	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
124	Caimito	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/,)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
125	Guaba	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Rollo	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
126	Pijuayo	Centro Fuerte	Momón	2.5	3	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
127	Carbón	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
128	Plátano	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	0,5	Racimo	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
129	Guaba	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Rollo	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
130	Caimito	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
131	Yuca	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
132	Bijao	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Rollo	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
133	Pijuayo	Pto. Gengén	Momón	2.5	3	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
134	Plátano	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Racimo	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
135	Yuca	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
136	Bijao	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
137	Guaba	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Tercio	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
138	Caimito	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
139	Pijuayo	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
140	Carbón	Nvo. San Antonio	Momón	1.5	1,8	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
141	Plátano	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Racimo	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
142	Carbón	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Saco	15	0,07	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
143	Pijuayo	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Saco	30	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
144	Caimito	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
145	Guaba	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Tercio	5	0,20	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
146	Yuca	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
147	Bijao	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Ciento	10	0,10	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
148	Pescado fresco	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	1	Bandeja	20	0,05	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
149	Pescado fresco	Padrecocha	Momón	0,33	0,4	0,5	Bandeja	15	0,03	Pequeña	1,2	Bellavista Nanay
150	Plátano	Saramiriza	Maranón	24	816	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Masusa
151	Yuca	Saramiriza	Maranón	24	816	2	Saco	70	0,03	Grande	34	Masusa
152	Ganado	Saramiriza	Maranón	24	816	60	Cabeza grande	160	0,38	Grande	34	Masusa
153	Chancho	Saramiriza	Maranón	24	816	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Masusa
154	Maíz	Saramiriza	Maranón	24	816	60	Tonelada	1000	0,06	Grande	34	Masusa
155	Arroz	Saramiriza	Maranón	24	816	60	Tonelada	1000	0,06	Grande	34	Masusa

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
156	Pescado fresco	Saramiriza	Maranón	24	816	10	Cajón chico	200	0,05	Grande	34	Masusa
157	Pescado fresco	Saramiriza	Maranón	24	816	15	Cajón grande	400	0,04	Grande	34	Masusa
158	Toronja	Saramiriza	Maranón	24	816	2	Ciento	25	0,08	Grande	34	Masusa
159	Aguaje	Saramiriza	Maranón	24	816	2	Saco	35	0,06	Grande	34	Masusa
160	Chonta	Saramiriza	Maranón	24	816	12	Ciento	200	0,06	Grande	34	Masusa
161	Pescado salado	Juancito	Ucayali	36	564 124	7	Saco	25	0,28	Grande	34	Masusa
162	Maíz	Juancito	Ucayali	36	564 124	4	Saco	50	0,08	Grande	34	Masusa
163	Maíz	Juancito	Ucayali	36	564 124	4,5	Saco	70	0,06	Grande	34	Masusa
164	Plátano	Juancito	Ucayali	36	564 124	1,5	Racimo	15	0,10	Grande	34	Masusa
165	Mango	Juancito	Ucayali	36	564 124	150	Millar	100	1,50	Grande	34	Masusa
166	Pescado salado	Victoria	Ucayali	36	448 923	7	Saco	25	0,28	Grande	34	Masusa
167	Plátano	Pto. Enrique	Ucayali	36	531 177	1,5	Racimo	15	0,10	Grande	34	Masusa
168	Maíz	Bretaña	Puinahua	36	1224	4	Saco	50	0,08	Grande	34	Masusa
169	Maíz	Bretaña	Puinahua	36	1224	4,5	Saco	70	0,06	Grande	34	Masusa
170	Pescado salado	Bretaña	Puinahua	36	1224	7	Saco	25	0,28	Grande	34	Masusa
171	Ganado	Contamana	Ucayali	48	865 388	100	Cabeza grande	160	0,63	Grande	34	Masusa
172	Ganado	Orellana	Ucayali	48	742 314	100	Cabeza grande	160	0,63	Grande	34	Masusa
173	Ganado	Inahuaya	Ucayali	48	786 980	100	Cabeza grande	160	0,63	Grande	34	Masusa
174	Ganado	Inahuaya	Ucayali	48	786 980	100	Cabeza chica	100	1,00	Grande	34	Masusa
175	Pescado fresco	Juancito	Ucayali	36	564 124	35	Cajón chico	200	0,18	Grande	34	Masusa
176	Pescado fresco	Juancito	Ucayali	36	564 124	70	Cajón grande	400	0,18	Grande	34	Masusa
177	Pescado fresco	Bretaña	Puinahua	36	1224	35	Cajón chico	200	0,18	Grande	34	Masusa
178	Pescado fresco	Bretaña	Puinahua	36	1224	70	Cajón grande	400	0,18	Grande	34	Masusa
179	Peces ornamentales	Nueva York	Ucayali	48	618 786	3	Caja	3	1,00	Grande	34	Masusa
180	Naranja	Pucallpa	Pucallpa	72	2448	130	Millar	250	0,52	Grande	34	Masusa
181	Limón	Pucallpa	Pucallpa	72	2448	130	Millar	250	0,52	Grande	34	Masusa
182	Toronja	Pucallpa	Pucallpa	72	2448	130	Millar	250	0,52	Grande	34	Masusa
183	Palta	Pucallpa	Pucallpa	72	2448	3,5	Caja	30	0,12	Grande	34	Masusa
184	Frijol	Tumbes	Ucayali	53	917 138	4	Saco	50	0,08	Grande	34	Masusa
185	Chiclayo	Tumbes	Ucayali	53	917 138	4	Saco	50	0,08	Grande	34	Masusa
186	Maní	Tumbes	Ucayali	53	917 138	4	Saco	50	0,08	Grande	34	Masusa

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S./)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
187	Coco	Pampa Hermosa	Ucayali	48	796,888	3	Saco	30	0,10	Grande	34	Masusa
188	Plátano	Huacachina	Tigre	36	349,00	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Masusa
189	Pescado fresco	Huacachina	Tigre	36	349,00	15	Cajón chico	200	0,08	Grande	34	Masusa
190	Pescado fresco	Huacachina	Tigre	36	349,00	20	Cajón grande	400	0,05	Grande	34	Masusa
191	Pescado seco	Huacachina	Tigre	36	349,00	2,5	Saco	25	0,10	Grande	34	Masusa
192	Yuca	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	70	0,03	Grande	34	Masusa
193	Chonta	Libertad	Tigre	36	373,00	0,1	Tallo	2	0,05	Grande	34	Masusa
194	Aguaje	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	35	0,06	Grande	34	Masusa
195	Cocona	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	30	0,07	Grande	34	Masusa
196	Maíz	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	50	0,04	Grande	34	Masusa
197	Guaba	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Tercio	5	0,40	Grande	34	Masusa
198	Aguaje	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	35	0,06	Grande	34	Masusa
199	Plátano	Libertad	Tigre	36	373,00	1	Racimo	10	0,10	Grande	34	Masusa
200	Toronja	Libertad	Tigre	36	373,00	2	Saco	25	0,08	Grande	34	Masusa
201	Naranja	Santa Elena	Tigre	36	426,00	2	Saco	25	0,08	Grande	34	Masusa
202	Maíz	Santa Elena	Tigre	36	426,00	2	Saco	70	0,03	Grande	34	Masusa
203	Ganado	Santa Elena	Tigre	36	426,00	50	Cabeza grande	160	0,31	Grande	34	Masusa
204	Chanchó	Santa Elena	Tigre	36	426,00	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Masusa
205	Pescado fresco	Santa Elena	Tigre	36	426,00	20	Cajón grande	200	0,10	Grande	34	Masusa
206	Plátano	Bagazán	Napo	18	140	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
207	Yuca	Bagazán	Napo	18	140	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
208	Maíz	Bagazán	Napo	18	140	50	Tonelada	1000	0,05	Mediana	14	Productores
209	Aguaje	Bagazán	Napo	18	140	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores
210	Chanchó	Bagazán	Napo	18	140	10	Cabeza chica	30	0,33	Mediana	14	Productores
211	Chanchó	Bagazán	Napo	18	140	25	Cabeza grande	40	0,63	Mediana	14	Productores
212	Pescado fresco	Bagazán	Napo	18	140	25	Cajón grande	400	0,06	Mediana	14	Productores
213	Papaya	Bagazán	Napo	18	140	5	Ciento	25	0,20	Mediana	14	Productores
214	Ganado	Bagazán	Napo	18	140	100	Cabeza grande	100	1,00	Mediana	14	Productores
215	Pescado fresco	Francisco de Orellana	Napo	18	93	30	Cajón grande	500	0,06	Mediana	14	Productores
216	Plátano	Francisco de Orellana	Napo	18	93	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
217	Yuca	28 de Octubre	Napo	18	157	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S./)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
218	Cocona	28 de Octubre	Napo	18	157	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
219	Toronja	Yurayacu	Napo	18	120	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
220	Maíz	Yurayacu	Napo	18	120	3	Saco	70	0,04	Mediana	14	Productores
221	Chanchó	Yurayacu	Napo	18	120	10	Cabeza grande	40	0,25	Mediana	14	Productores
222	Chanchó	Francisco de Orellana	Napo	18	93	5	Cabeza chica	30	0,17	Mediana	14	Productores
223	Ganado	28 de Octubre	Napo	18	157	70	Cabeza grande	160	0,44	Mediana	14	Productores
224	Gallina	Yurayacu	Napo	18	120	1	Unidad	2	0,50	Mediana	14	Productores
225	Carbón	Juancho Playa	Napo	18	119	1	Saco	15	0,07	Mediana	14	Productores
226	Carbón	Bagazán	Napo	18	140	1	Saco	15	0,07	Mediana	14	Productores
227	Camu camu	Bagazán	Napo	18	140	2	Jaba	35	0,06	Mediana	14	Productores
228	Carbón	Santa María	Amazonas	2	2,4	0,5	Saco	15	0,03	Pequeña	1,2	Productores
229	Plátano	Santa María	Amazonas	2	2,4	0,3	Racimo	15	0,02	Pequeña	1,2	Productores
230	Aguaje	Santa María	Amazonas	2	2,4	1	Saco	35	0,03	Pequeña	1,2	Productores
231	Yuca	Santa María	Amazonas	2	2,4	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Productores
232	Toronja	Santa María	Amazonas	2	2,4	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Productores
233	Caimito	Santa María	Amazonas	2	2,4	0,5	Tina	10	0,05	Pequeña	1,2	Productores
234	Naranja	Santa María	Amazonas	2	2,4	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Productores
235	Masato	Santa María	Amazonas	2	2,4	0,5	Balde	15	0,03	Pequeña	1,2	Productores
236	Pescado fresco	San Pedro de Mango	Napo	12	100	20	Cajón chico	200	0,10	Mediana	14	Productores
237	Plátano	San Pedro de Mango	Napo	12	100	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
238	Yuca	San Pedro de Mango	Napo	12	100	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
239	Cocona	San Pedro de Mango	Napo	12	100	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
240	Toronja	San Pedro de Mango	Napo	12	100	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
241	Maíz	San Pedro de Mango	Napo	12	100	50	Tonelada	70	0,71	Mediana	14	Productores
242	Ganado	San Pedro de Mango	Napo	12	100	50	Cabeza grande	160	0,31	Mediana	14	Productores
243	Chanchó	San Pedro de Mango	Napo	12	100	10	Cabeza chica	30	0,33	Mediana	14	Productores
244	Gallina	San Pedro de Mango	Napo	12	100	1	Unidad	2	0,50	Mediana	14	Productores
245	Plátano	Orán	Amazonas	14	196	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
246	Toronja	Orán	Amazonas	14	196	1	Saco	25	0,04	Mediana	14	Productores
247	Yuca	Orán	Amazonas	14	196	1	Saco	70	0,01	Mediana	14	Productores
248	Aguaje	Orán	Amazonas	14	196	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
249	Pescado fresco	Orán	Amazonas	14	196	20	Cajón chico	200	0,10	Mediana	14	Productores
250	Plátano	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
251	Pescado fresco	Yanashi	Amazonas	16	224	20	Cajón mediano	300	0,07	Mediana	14	Productores
252	Pescado seco	Yanashi	Amazonas	16	224	3	Saco	25	0,12	Mediana	14	Productores
253	Papaya	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Tina	25	0,08	Mediana	14	Productores
254	Naranja	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
255	Toronja	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
256	Yuca	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
257	Chanchó	Yanashi	Amazonas	16	224	10	Cabeza chica	30	0,33	Mediana	14	Productores
258	Gallina	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Unidad	2	0,50	Mediana	14	Productores
259	Pato	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Unidad	2	0,50	Mediana	14	Productores
260	Agueje	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores
261	Cocona	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
262	Camu camu	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Jaba	35	0,06	Mediana	14	Productores
263	Camu camu	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Balde	17	0,06	Mediana	14	Productores
264	Platano	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Racimo	15	0,03	Mediana	14	Productores
265	Yuca	Indiana	Amazonas	4	56	1	Saco	70	0,01	Mediana	14	Productores
266	Pescado fresco	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Tina	15	0,03	Mediana	14	Productores
267	Pescado salado	Indiana	Amazonas	4	56	1	Saco	20	0,05	Mediana	14	Productores
268	Agueje	Indiana	Amazonas	4	56	1	Saco	35	0,03	Mediana	14	Productores
269	Guineo	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Racimo	15	0,03	Mediana	14	Productores
270	Pescado fresco	Indiana	Amazonas	4	56	15	Cajón mediano	300	0,05	Mediana	14	Productores
271	Chanchó	Indiana	Amazonas	4	56	2	Cabeza chica	30	0,07	Mediana	14	Productores
272	Chanchó	Indiana	Amazonas	4	56	5	Cabeza grande	50	0,10	Mediana	14	Productores
273	Toronja	Indiana	Amazonas	4	56	1	Saco	25	0,04	Mediana	14	Productores
274	Cocona	Indiana	Amazonas	4	56	1	Saco	30	0,03	Mediana	14	Productores
275	Camu camu	Indiana	Amazonas	4	56	0,3	Jaba	35	0,01	Mediana	14	Productores
276	Chonta	Indiana	Amazonas	4	56	5	Ciento	200	0,03	Mediana	14	Productores
277	Carbón	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Saco	10	0,05	Mediana	14	Productores
278	Lefía	Indiana	Amazonas	4	56	1	Tercio	20	0,05	Mediana	14	Productores
279	Culantro	Indiana	Amazonas	4	56	1	Bandeja	10	0,10	Mediana	14	Productores

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S./)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
280	Bijao	Indiana	Amazonas	4	56	1	Rollo	10	0,10	Mediana	14	Productores
281	Aji dulce	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Tina	20	0,03	Mediana	14	Productores
282	Toronja	Indiana	Amazonas	4	56	0,5	Tina	10	0,05	Mediana	14	Productores
283	Platano	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
284	Pescado fresco	Yanashi	Amazonas	16	224	20	Cajón chico	200	0,10	Mediana	14	Productores
285	Pescado seco	Yanashi	Amazonas	16	224	8	Tina	30	0,27	Mediana	14	Productores
286	Yuca	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
287	Maíz	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
288	Fariña	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	50	0,04	Mediana	14	Productores
289	Toronja	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
290	Cocona	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
291	Agueje	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores
292	Camu camu	Yanashi	Amazonas	16	224	2	Jaba	35	0,06	Mediana	14	Productores
293	Camu camu	Yanashi	Amazonas	16	224	1	Balde	17	0,06	Mediana	14	Productores
294	Chancho	Yanashi	Amazonas	16	224	8	Cabeza mediana	30	0,27	Mediana	14	Productores
295	Platano	Manatí	Amazonas	7	98	2	Racimo	15	0,13	Mediana	14	Productores
296	Aguaje	Manatí	Amazonas	7	98	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores
297	Yuca	Manatí	Amazonas	7	98	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
298	Chancho	Manatí	Amazonas	7	98	8	Cabeza chica	30	0,27	Mediana	14	Productores
299	Chancho	Manatí	Amazonas	7	98	10	Cabeza mediana	40	0,25	Mediana	14	Productores
300	Chancho	Manatí	Amazonas	7	98	8	Cabeza grande	50	0,16	Mediana	14	Productores
301	Ganado	Manatí	Amazonas	7	98	70	Cabeza mediana	110	0,64	Mediana	14	Productores
302	Pescado fresco	Manatí	Amazonas	7	98	20	Cajón chico	200	0,10	Mediana	14	Productores
303	Pescado seco	Manatí	Amazonas	7	98	2	Bandeja	25	0,08	Mediana	14	Productores
304	Toronja	Manatí	Amazonas	7	98	2	Saco	25	0,08	Mediana	14	Productores
305	Pijuayo	Manatí	Amazonas	7	98	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
306	Guineo	Manatí	Amazonas	7	98	1	Caja	20	0,05	Mediana	14	Productores
307	Bijao	Manatí	Amazonas	7	98	1	Rollo	10	0,10	Mediana	14	Productores
308	Carbón	Manatí	Amazonas	7	98	1	Saco	15	0,07	Mediana	14	Productores
309	Camu camu	Manatí	Amazonas	7	98	2	Jaba	35	0,06	Mediana	14	Productores
310	Masato	Manatí	Amazonas	7	98	1	Balde	15	0,07	Mediana	14	Productores



CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S./)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
311	Yuca	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Saco	70	0,03	Mediana	14	Productores
312	Plátano	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	1	Racimo	15	0,07	Mediana	14	Productores
313	Carbón	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	0,7	Saco	15	0,05	Mediana	14	Productores
314	Aguaje	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Saco	35	0,06	Mediana	14	Productores
315	Gallina	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	1	Unidad	2	0,50	Mediana	14	Productores
316	Ganado	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	100	Cabeza chica	90	1,11	Mediana	14	Productores
317	Toronja	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	1	Ciento	25	0,04	Mediana	14	Productores
318	Camu camu	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Balde	35	0,06	Mediana	14	Productores
319	Cocona	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Saco	30	0,07	Mediana	14	Productores
320	Naranja	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	1	Saco	25	0,04	Mediana	14	Productores
321	Maíz	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Saco	50	0,04	Mediana	14	Productores
322	Arroz	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	50	Saco	70	0,71	Mediana	14	Productores
323	Pescado fresco	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	20	Cajón chico	200	0,10	Mediana	14	Productores
324	Pescado salado	Fco. Orellana	Amazonas	8	112	2	Tina	20	0,10	Mediana	14	Productores
325	Plátano	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Racimo	10	0,10	Mediana	14	Productores
326	Aguaje	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Saco	35	0,03	Mediana	14	Productores
327	Yuca	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Saco	70	0,01	Mediana	14	Productores
328	Cocona	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Saco	30	0,03	Mediana	14	Productores
329	Toronja	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Saco	25	0,04	Mediana	14	Productores
330	Carbón	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	0,7	Saco	15	0,05	Mediana	14	Productores
331	Chanchó	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	3	Cabeza chica	30	0,10	Mediana	14	Productores
332	Papaya	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	1	Ciento	25	0,04	Mediana	14	Productores
333	Gallina	San Pedro del Manatí	Amazonas	6	84	0,5	Unidad	2	0,25	Mediana	14	Productores
334	Plátano	Manco Cápac	Amazonas	9	126	0,5	Racimo	15	0,03	Mediana	14	Productores
335	Yuca	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Saco	70	0,01	Mediana	14	Productores
336	Aguaje	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Saco	35	0,03	Mediana	14	Productores
337	Toronja	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Saco	25	0,04	Mediana	14	Productores
338	Cocona	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Saco	30	0,03	Mediana	14	Productores
339	Carbón	Manco Cápac	Amazonas	9	126	0,5	Saco	15	0,03	Mediana	14	Productores
340	Leña	Manco Cápac	Amazonas	9	126	0,5	Tercio	20	0,03	Mediana	14	Productores
341	Papaya	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Bandeja	25	0,04	Mediana	14	Productores

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S./)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
342	Chanco	Manco Cápac	Amazonas	9	126	3	Cabeza chica	30	0,10	Mediana	14	Productores
343	Chanco	Manco Cápac	Amazonas	9	126	5	Cabeza grande	50	0,10	Mediana	14	Productores
344	Culantro	Manco Cápac	Amazonas	9	126	0,5	Bandeja	20	0,03	Mediana	14	Productores
345	Ají dulce	Manco Cápac	Amazonas	9	126	0,5	Bandeja	10	0,05	Mediana	14	Productores
346	Bijao	Manco Cápac	Amazonas	9	126	1	Rollo	10	0,10	Mediana	14	Productores
347	Maíz	Pedera	Ucayali	48	1632	5	Saco	50	0,10	Grande	34	Sofy
348	Yuca	Requena	Ucayali	14	237 947	4	Saco	70	0,06	Grande	34	Sofy
349	Plátano	Requena	Ucayali	14	237 947	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Sofy
350	Yuca	Requena	Ucayali	14	237 947	3	Saco	70	0,04	Grande	34	Sofy
351	Naranja	Requena	Ucayali	14	237 947	30	Cajón grande	150	0,20	Grande	34	Sofy
352	Taperiba	Requena	Ucayali	14	237 947	10	Cajón mediano	100	0,10	Grande	34	Sofy
353	Toronja	Requena	Ucayali	14	237 947	20	Cajón grande	150	0,13	Grande	34	Sofy
354	Ganado	Requena	Ucayali	14	237 947	50	Cabeza chica	100	0,50	Grande	34	Sofy
355	Ganado	Requena	Ucayali	14	237 947	70	Cabeza mediana	120	0,58	Grande	34	Sofy
356	Ganado	Requena	Ucayali	14	237 947	100	Cabeza grande	160	0,63	Grande	34	Sofy
357	Chanco	Requena	Ucayali	14	237 947	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Sofy
358	Chanco	Requena	Ucayali	14	237 947	20	Cabeza grande	50	0,40	Grande	34	Sofy
359	Pescado fresco	Requena	Ucayali	14	237 947	50	Cajón chico	200	0,25	Grande	34	Sofy
360	Pescado salado	Requena	Ucayali	14	237 947	6	Saco	25	0,24	Grande	34	Sofy
361	Gallina	Requena	Ucayali	14	237 947	1	Unidad	2	0,50	Grande	34	Sofy
362	Palta	Requena	Ucayali	14	237 947	10	Cajón mediano	25	0,40	Grande	34	Sofy
363	Papaya	Requena	Ucayali	14	237 947	10	Caja	25	0,40	Grande	34	Sofy
364	Plátano	San Roque	Ucayali	48	910 138	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Sofy
365	Yuca	Santa Fe	Ucayali	36	368 736	3	Saco	70	0,04	Grande	34	Sofy
366	Maíz	Sintico	Ucayali	36	362 797	5	Saco	50	0,10	Grande	34	Sofy
367	Arroz	Flor de Punga	Ucayali	36	333 797	4	Saco	70	0,06	Grande	34	Sofy
368	Naranja	Tamanco	Ucayali	40	429 894	10	Cajón mediano	25	0,40	Grande	34	Sofy
369	Limón	Tamanco	Ucayali	40	429 894	20	Cajón mediano	25	0,80	Grande	34	Sofy
370	Taperiba	Tamanco	Ucayali	40	429 894	10	Cajón mediano	25	0,40	Grande	34	Sofy
371	Ganado	Tamanco	Ucayali	40	429 894	50	Cabeza chica	100	0,50	Grande	34	Sofy
372	Ganado	Tamanco	Ucayali	40	429 894	80	Cabeza mediana	120	0,67	Grande	34	Sofy

CÓD.	PRODUCTO	NOMB COMUD	NOMB CUJEN	TIEMPO HORAS	DISTANCIA km	FLETE (S/.)	UNIDAD	kg	FLETE ESTANDARIZADO	TIPO EMBARC	VEL Km/h	PUERTO
373	Ganado	Tamanco	Ucayali	40	429 894	100	Cabeza grande	160	0,63	Grande	34	Sofy
374	Chanchó	Tamanco	Ucayali	40	429 894	10	Cabeza chica	30	0,33	Grande	34	Sofy
375	Chanchó	Tamanco	Ucayali	40	429 894	20	Cabeza mediana	40	0,50	Grande	34	Sofy
376	Chanchó	Tamanco	Ucayali	40	429 894	30	Cabeza grande	50	0,60	Grande	34	Sofy
377	Gallina	Tamanco	Ucayali	40	429 894	1	Unidad	2	0,50	Grande	34	Sofy
378	Pescado fresco	Tamanco	Ucayali	40	429 894	50	Cajón mediano	300	0,17	Grande	34	Sofy
379	Pescado fresco	Tamanco	Ucayali	40	429 894	70	Cajón grande	400	0,18	Grande	34	Sofy
380	Pescado seco	Tamanco	Ucayali	40	429 894	7	Saco	25	0,28	Grande	34	Sofy
381	Papaya	Tamanco	Ucayali	40	429 894	10	Cajón mediano	30	0,33	Grande	34	Sofy
382	Papaya	Tamanco	Ucayali	40	429 894	20	Cajón grande	25	0,80	Grande	34	Sofy
383	Palta	Tamanco	Ucayali	40	429 894	10	Cajón mediano	25	0,40	Grande	34	Sofy
384	Guineo	Tamanco	Ucayali	40	429 894	1	Racimo	15	0,07	Grande	34	Sofy
385	Maíz	Requena	Ucayali	14	237 947	1	Saco	50	0,02	Grande	34	Sofy
386	Plátano	Requena	Ucayali	14	237 947	1	Saco	15	0,07	Grande	34	Sofy
387	Yuca	Requena	Ucayali	14	237 947	1	Racimo	70	0,01	Grande	34	Sofy
388	Pescado fresco	Requena	Ucayali	14	237 947	30	Cajón chico	200	0,15	Grande	34	Sofy
389	Pescado fresco	Requena	Ucayali	14	237 947	40	Cajón mediano	300	0,13	Grande	34	Sofy
390	Pescado fresco	Requena	Ucayali	14	237 947	60	Cajón grande	400	0,15	Grande	34	Sofy
391	Pescado salado	Requena	Ucayali	14	237 947	2	Saco	25	0,08	Grande	34	Sofy
392	Chiclayo	Jenaro Herrera	Ucayali	12	198 651	1	Saco	50	0,02	Grande	34	Sofy
393	Frijol	Jenaro Herrera	Ucayali	12	198 651	1	Saco	50	0,02	Grande	34	Sofy
394	Melón	Jenaro Herrera	Ucayali	12	198 651	0,1	Unidad	1	0,10	Grande	34	Sofy
395	Sandía	Jenaro Herrera	Ucayali	12	198 651	0,1	Unidad	1	0,10	Grande	34	Sofy
396	Pescado salado	Jenaro Herrera	Ucayali	12	198 651	1	Bandeja	15	0,07	Grande	34	Sofy
397	Plátano	San Carlos	Itaya	2	2,4	0,5	Racimo	10	0,05	Pequeña	1,2	Belén
398	Carbón	San Carlos	Itaya	2	2,4	0,5	Saco	10	0,05	Pequeña	1,2	Belén
399	Toronja	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Belén
400	Yuca	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	70	0,01	Pequeña	1,2	Belén
401	Leña	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	20	0,05	Pequeña	1,2	Belén
402	Yarina	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	60	0,02	Pequeña	1,2	Belén
403	Shimbillo	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	20	0,05	Pequeña	1,2	Belén
404	Guaba	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Saco	25	0,04	Pequeña	1,2	Belén
405	Caimito	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Bandeja	15	0,07	Pequeña	1,2	Belén
406	Limón	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Bandeja	10	0,10	Pequeña	1,2	Belén
407	Bijao	San Carlos	Itaya	2	2,4	1	Rollo	10	0,10	Pequeña	1,2	Belén



## Serie: Avances Económicos

1. Evaluación económica de la extracción de castaña (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en el departamento de Madre de Dios.
2. Evaluación económica del aprovechamiento del jebe silvestre (*Hevea brasiliensis*) en Madre de Dios.
3. Estudio de viabilidad económica del cultivo de *Plukenetia volubilis* Linneo, Sacha inchi, en el departamento de San Martín.
4. Estudio de viabilidad económica de la producción de peces amazónicos en estanques en el departamento de San Martín.
5. Mapa de costos de transporte fluvial de productos de la Amazonía peruana: zona Iquitos.
6. Valoración económica de bienes y servicios en ecosistemas de bosques inundables y de altura de la Amazonía peruana: marco conceptual y propuesta metodológica.
7. Evaluación de la economía familia en bosques inundables de la Amazonía peruana. Estudio de caso: Pihuicho Isla (isla Muyuy).
8. Evaluación de la economía familia en bosques de altura de la Amazonía peruana. Estudios de casos: comunidades El Dorado y El Paujil II zona (carretera Iquitos-Nauta).
9. Evaluación económica de plantaciones de caoba, *Swietenia macrophylla*, en el departamento de San Martín.
10. Evaluación económica de plantaciones de tornillo, *Cedrelinga catenaeformis*, en el departamento de Loreto.
11. Evaluación económica de parcelas de regeneración natural y Plantaciones de bolaina blanca, *Guazuma crinita*, en el departamento de Ucayali.
12. Evaluación económica de la piscicultura en Loreto. Estudio de casos: piscigranjas eje de la carretera Iquitos-Nauta.
13. Viabilidad económica de la pesca artesanal en el departamento de Loreto.
14. Evaluación económica de experiencias en silvicultura en el departamento de Loreto.